

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2005年6月16日 (16.06.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/054205 A1

(51) 国際特許分類⁷: C07D 231/22, 231/24, 231/46, 231/50, 231/52, 495/10, 403/12, 417/12, 405/06, 401/06, 403/04, 409/06, 417/04, 409/04, 491/048, 487/10, A61K 31/4152, 31/4162, 31/4155, 31/427, 31/4709, 31/433, 31/4439, 31/4355, 31/416, A61P 13/12, 3/10, 25/00, 27/02, 27/12, 9/10, 13/00, 25/28, 25/16, 29/00, 19/02, 17/00, 7/08, 13/12, 9/00, 43/00, 39/00, 39/02

(21)国際出願番号: PCT/JP2004/018038

(22)国際出願日: 2004年12月3日 (03.12.2004)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:
特願2003-407834 2003年12月5日 (05.12.2003) JP(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 学校法人
東海大学 (TOKAI UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒1510063
東京都渋谷区富ヶ谷2丁目28番4号 Tokyo (JP).

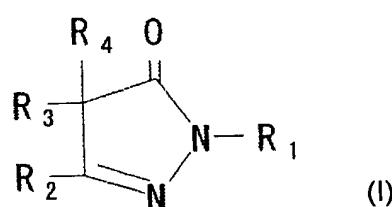
(71)出願人および

(72)発明者: 宮田 敏男 (MIYATA, Toshio) [JP/JP]; 〒2591132 神奈川県伊勢原市桜台2丁目16-25
エクセル伊勢原102号 Kanagawa (JP). 黒川 清
(KUROKAWA, Kiyoshi) [JP/JP]; 〒1620061 東京都新
宿区市谷柳町49市ヶ谷ヒルズ401 Tokyo (JP).(74)代理人: 河宮 治, 外 (KAWAMIYA, Osamu et al.); 〒5400001 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号
IMPビル青山特許事務所 Osaka (JP).(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

/総葉有

(54)Title: PROTEIN MODIFIER PRODUCTION INHIBITOR

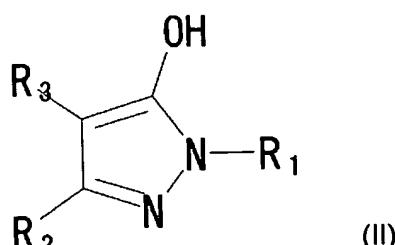
(54)発明の名称: 蛋白修飾物生成抑制剤



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a protein modifier production inhibitor capable of inhibiting of vitamin B6 deficiency disease as a side effect, especially a renal protective agent. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] There is provided a use, as an active ingredient, of any of free or salt-form compounds of either of the formulae: (I) (II) [wherein R₁ is a substituted or unsubstituted aromatic ring; and each of R₂, R₃ and R₄ is a hydrogen atom or monovalent organic group, or alternatively R₂ and R₃ cooperate to form a condensed ring or R₃ and R₄ cooperate to represent a divalent organic group, provided that R₃ and R₄ are not simultaneously hydrogen atoms].

(57)要約: (課題) 副作用としてのビタミンB6欠乏症が抑制された、蛋白修飾物生成抑制剤、特に腎保護剤を提供すること。

(解決手段) 遊離形または塩形の、下記式(I)または(II)の化合物を有効成分として使用すること: [化1]または式(II): [化2] [式中、R₁は置換または非置換の芳香環基であり、R₂、R₃およびR₄はそれぞれ水素原子または1価の有機基であるか、またはR₂とR₃は両者合して縮合環を形成するか、もしくはR₃とR₄は両者合して2価の有機基を表す。ただし、R₃とR₄が共に水素原子であることはない。]。



WO 2005/054205 A1



BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:
— 国際調査報告書